

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE ESTUDIO DE OBSTETRICIA



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE OBSTETRA

Relación entre el método anticonceptivo inyectable mensual con el IMC y spotting. Centro de Salud Víctor Larco Herrera – La Libertad 2021-2022

Línea de Investigación:

Obstetricia

Autoras:

Carrión Robles Brenda Karen

Saldaña Nuñez Mery Nicole

Jurado Evaluador:

Presidente: Huaman Cubas, María Milenith

Secretaria: Iglesias Obando, Nancy Angélica

Vocal: Rugel Rivera, Liliana Raquel

Asesor:

Diez Morales Carlos Augusto

<https://orcid.org/0000-0002-0550-4043>

**Trujillo – Perú
2024**

Fecha de sustentación: 2024/07/19

Relación entre el método anticonceptivo inyectable mensual con el IMC y spotting. Centro de Salud Víctor Larco Herrera – La Libertad 2021-2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

| | | | |
|---------------------|---------------------|---------------|-------------------------|
| 9 % | 9 % | 1 % | 1 % |
| INDICE DE SIMILITUD | FUENTES DE INTERNET | PUBLICACIONES | TRABAJOS DEL ESTUDIANTE |

FUENTES PRIMARIAS

| | | |
|-----------|---|------------|
| 1 | repositorio.unheval.edu.pe Fuente de Internet | 2 % |
| 2 | repositorio.upao.edu.pe Fuente de Internet | 1 % |
| 3 | archive.org Fuente de Internet | 1 % |
| 4 | repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet | 1 % |
| 5 | repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet | 1 % |
| 6 | eprints.uanl.mx Fuente de Internet | 1 % |
| 7 | hdl.handle.net Fuente de Internet | 1 % |
| 8 | repositorio.unasam.edu.pe Fuente de Internet | 1 % |
| 9 | repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet | 1 % |
| 10 | repositorio.uchile.cl Fuente de Internet | 1 % |

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Apagado

DECLARACION DE ORIGINALIDAD

Yo, DIEZ MORALES CARLOS AUGUSTO, docente del la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesor de la tesis de investigación titulada “Relación, entre el método anticonceptivo inyectable mensual con el IMC y spotting. Centro,de Salud Víctor Larco Herrera – La Libertad, 2021-2022”, autoras: Brenda Karen Carrión Robles y Mery Nicole Saldaña Nuñez; dejo constancia lo siguiente:

- El mencionado documento tine un índice de puntuación de similitud de 9% Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el 27 de julio del 2024
- He revisado con detalle dicho reporte y la tesis, y no se advierte indicios de plagio.

Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la universidad.



Diez Morales Carlos Augusto

Asesor

DNI: 43057238

Cód.ORCID <https://orcid.org/0000-0002-0550-4043>



Carrión Robles, Brenda Karen



Saldaña Nuñez, Mery Nicole

RESOLUCIÓN DE DECANATO N° 0519-2024-D-F-CCSS-UPAO

Trujillo, 15 de julio del 2024

VISTO; el Oficio N° 0417-2024-PEO-UPAO presentado por la señora Directora del Programa de Estudio de Obstetricia, y;

CONSIDERANDO:

Que, mediante RESOLUCIÓN DE DECANATO N° 0318-2024-D-F-CCSS-UPAO, de fecha 02 de mayo del 2024, se autoriza la inscripción del Proyecto de Tesis titulado: RELACIÓN ENTRE CIPIONATO DE ESTRADIOL MÁS MEDROXIPROGESTERONA, IMC Y SPOTTING EN USUARIAS DEL INYECTABLE MENSUAL. CENTRO DE SALUD VÍCTOR LARCO HERRERA, 2021-2022, en el Libro de Registro de Proyectos de Tesis del Programa de Estudio de Obstetricia, con el N° 005-2024, realizado por las Bachilleres BRENDA KAREN CARRIÓN ROBLES y MERY NICOLE SALDAÑA NÚÑEZ.

Que, mediante Oficio electrónico N° 0417-2024-PEO-UPAO la señora Directora del Programa de Estudio de Obstetricia, manifiesta que, las Bachilleres BRENDA KAREN CARRIÓN ROBLES y MERY NICOLE SALDAÑA NÚÑEZ, egresadas del Programa de Estudio de Obstetricia, inscribieron su proyecto de tesis mediante Resolución de Decanato N° 0519-2024-D-F-CCSS-UPAO, con el Título: RELACIÓN ENTRE CIPIONATO DE ESTRADIOL MÁS MEDROXIPROGESTERONA, IMC Y SPOTTING EN USUARIAS DEL INYECTABLE MENSUAL CENTRO DE SALUD VÍCTOR LARCO HERRERA, 2021-2022; sin embargo, refiere que, a solicitud de los miembros del Jurado de Tesis, se propone el cambio del título del Informe de Tesis por: RELACIÓN ENTRE EL MÉTODO ANTICONCEPTIVO INYECTABLE MENSUAL CON EL IMC Y SPOTTING. CENTRO DE SALUD VÍCTOR LARCO HERRERA – LA LIBERTAD, 2021-2022.

Que, este Decanato considera atendible lo solicitado, por lo que es menester emitir la resolución correspondiente.

Por las consideraciones expuestas y en uso de las atribuciones conferidas a este Despacho.

SE RESUELVE:

PRIMERO: **APROBAR** el cambio de título del Proyecto de Tesis: RELACIÓN ENTRE CIPIONATO DE ESTRADIOL MÁS MEDROXIPROGESTERONA, IMC Y SPOTTING EN USUARIAS DEL INYECTABLE MENSUAL. CENTRO DE SALUD VÍCTOR LARCO HERRERA, 2021-2022, por **RELACIÓN ENTRE EL MÉTODO ANTICONCEPTIVO INYECTABLE MENSUAL CON EL IMC Y SPOTTING. CENTRO DE SALUD VÍCTOR LARCO HERRERA – LA LIBERTAD, 2021-2022**, cuya autoría corresponde a las Bachilleres BRENDA KAREN CARRIÓN ROBLES y MERY NICOLE SALDAÑA NÚÑEZ.

SEGUNDO: **DISPONER**, las acciones académico – administrativas conducentes al cumplimiento de lo prescrito en el Reglamento de Grados y Títulos de esta Facultad.

TERCERO: **REMITIR** la presente Resolución a la señora Directora del Programa de Estudio de Obstetricia para los fines consiguientes.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE




Dr. Jorge Leyser Reynaldo Vidal Fernández
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD




Dr. Carlos Augusto Díez Morales
SECRETARIO ACADÉMICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

C.c.: PEE, Archivo

Luz Hana f.

DEDICATORIA

A Dios por la oportunidad que me da día a día, por darme la vida, fortaleza y así alcanzar mis metas.

A mis padres Nancy y Mario por su cariño, comprensión, su apoyo incondicional en mi vida y en cada logro y cada obstáculo impulsándome siempre a ser una buena persona para así llegar a ser una gran profesional.

Mis hermanas Alicia e Ingrid por el ejemplo de superación y los consejos de vida que siempre me brindan.

BRENDA KAREN CARRIÓN ROBLES

A mis padres Brenilda Esmerita Nuñez Salirrosas y Walter Alex Saldaña Saucedo por apoyarme en todo momento, por sus consejos, confianza y motivación constante que me ha permitido ser una mejor persona cada día, pero más que nada por todo el amor que me brindan siempre.

Mis abuelos Esmerita Salirrosas Machuca y Porfirio Nuñez Tapia, por haberme criado, cuidado y protegido, apoyándome siempre para lograr mis objetivos, esto también se lo debo a ustedes.

A mi novio Alfredo González por creer en mí, por apoyarme en todo momento y por ser mi razón de ser. Este logro también es tuyo, porque me has impulsado a ser una mejor versión de mí misma, y que todo es posible si hay amor, dedicación y esfuerzo.

MERY NICOLE SALDAÑA NUÑEZ

AGRADECIMIENTO

A nuestro asesor Carlos Augusto Diez Morales por el tiempo y paciencia que nos brindo para poder culminar la tesis y por enseñarnos a perseverar y no rendirnos. Tambien agradecemos a los docentes y obstetras que nos brindaron su conocimiento y su apoyo en este proceso.

RESUMEN

La presente investigación buscó determinar la relación del uso de método anticonceptivo inyectable mensual con el IMC y spotting en el centro de salud Víctor Larco-Trujillo 2021-2022. El estudio fue de tipo básico, aplicado, no experimental, cuantitativo, la muestra estuvo conformada por 80 mujeres en edad fértil que son usuarias del método anticonceptivo inyectable mensual, atendidas en el Centro de Salud Víctor Larco Herrera Trujillo en el año 2021-2022.

Para la recolección de datos se utilizó como técnica la encuesta y un cuestionario como instrumento. Los resultados indicaron que el uso de anticonceptivos influye significativamente en el aumento del IMC al ser $p < 0.05$. Se puede afirmar que el uso de anticonceptivos influye significativamente en la manifestación de Spotting, al ser $p < 0.05$ se rechaza la H_0 . El aumento del IMC tiene relación significativa con la presencia de spotting, Al ser $p < 0.05$ se rechaza la H_0 por lo que se puede afirmar al comparar el IMC tiene relación con el sangrado.

Finalmente, entre los años 2021 y 2022, el Centro de Salud Víctor Larco Herrera Trujillo atendió a una población donde el 50% tenía edades entre 18 y 29 años, el 54% estaba soltero/a, el 43% tenía educación secundaria, y el 40% se desempeñaba como estudiante.

Palabras clave: método anticonceptivo, IMC, spotting, inyectable mensual

ABSTRACT

The present investigation sought to determine the relationship between the use of monthly injectable contraceptive method with BMI and spotting at the Víctor Larco-Trujillo health center 2021-2022. The study was Basic, applied, non-experimental, quantitative, the sample was made up of 80 women of childbearing age who are users of the monthly injectable contraceptive method, treated at the Víctor Larco Herrera Trujillo Health Center in the year 2021-2022.

For data collection, the survey was used as a technique and a questionnaire as an instrument. The results indicated that the use of contraceptives significantly influences the increase in BMI at $p < 0.05$. It can be stated that the use of contraceptives significantly influences the manifestation of Spotting, as $p < 0.05$ the H_0 is rejected. The increase in BMI has a significant relationship with the presence of spotting. As $p < 0.05$, H_0 is rejected, so it can be stated that when comparing BMI it is related to bleeding.

Finally, between 2021 and 2022, the Víctor Larco Herrera Trujillo Health Center served a population where 50% were between 18 and 29 years old, 54% were single, 43% had secondary education, and 40% worked as students.

Keywords: contraceptive method, BMI, spotting, monthly injectable

PRESENTACIÓN

Presidente del Jurado

Dra. HUAMAN CUBAS, MARIA MILENITH

Secretario del jurado

Ms. IGLESIAS OBANDO, NANCY ANGÉLICA

Vocal de jurado

Ms. LILIANA RAQUEL, RUGEL RIVERA

ÍNDICE

| | |
|--|------|
| DEDICATORIA | V |
| AGRADECIMIENTO | VI |
| RESUMEN..... | VII |
| ABSTRACT | VIII |
| PRESENTACIÓN | IX |
| ÍNDICE | X |
| ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS..... | XII |
| INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| 1.1. Problemas de Investigación | 1 |
| 1.2. Objetivos | 3 |
| 1.2.1. Objetivo General | 3 |
| 1.2.2. Objetivos Específicos | 3 |
| 1.3. Justificación..... | 4 |
| MARCO DE REFERENCIA | 6 |
| 1.4. Marco teórico | 6 |
| 1.5. Antecedentes de estudio..... | 15 |
| 1.6. Marco conceptual..... | 18 |
| 1.7. Sistema de Hipótesis | 18 |
| 1.8. Variables e indicadores (operacionalización de variables)..... | 18 |
| 1.9. Características Generales en la Operacionalización..... | 20 |
| 1.9.1. Tipos de variables | 22 |
| METODOLOGÍA | 24 |
| 1.10. Tipo y nivel de investigación | 24 |
| 1.11. Población (universo y de estudio) y muestra..... | 24 |
| 1.11.1. Población | 24 |
| 1.11.2. Muestra | 25 |

| | |
|---|----|
| 1.12. Diseño de Investigación | 25 |
| 1.13. Técnicas e instrumentos de investigación..... | 28 |
| 1.14. Procesamiento y análisis de datos..... | 29 |
| 1.15. Consideraciones éticas | 30 |
| RESULTADOS. | 31 |
| DISCUSIÓN..... | 37 |
| CONCLUSIONES..... | 40 |
| RECOMENDACIONES..... | 41 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS | 42 |
| ANEXOS..... | 47 |

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

| | |
|--|----|
| TABLA 1 Características sociodemográficas de la población del Centro de Salud Víctor Larco Herrera - La Libertad, 2021 2022..... | 27 |
| TABLA 2 Uso de anticonceptivos en el aumento del IMC..... | 28 |
| TABLA 3 Uso de anticonceptivos en la manifestación de spotting..... | 29 |
| TABLA 4 Relación del IMC con spotting..... | 30 |
| TABLA 5 Spotting durante el uso de método anticonceptivo..... | 51 |
| TABLA 6 Duración de spotting durante el uso del inyectable mensual, de las pacientes que precentaron spotting..... | 52 |
| TABLA 7 Comparación el IMC tiene relación con el sangrado | 53 |
| TABLA 8 Comparación entre uso de anticonceptivo, IMC y sangrado..... | 54 |

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Problemas de Investigación

La planificación familiar es un derecho donde las personas pueden elegir el método con el que deseen cuidarse y prevenir embarazos no deseados, especialmente en adolescentes; este también evita muertes maternas en embarazos no planificados, y trae oportunidades para todas aquellas mujeres, en edad fértil, y que puedan seguir las metas deseadas, además de establecerse económicamente antes de tener un embarazo y brindar una buena calidad de vida cuando decidan tener una familia.¹

Por otra parte, la OMS indica que, mundialmente, el 50% de embarazos son no deseados, debido a esto, se espera que todas aquellas mujeres opten por algún método anticonceptivo no deserten.¹

Al tener una planificación familiar adecuada, no solo previene muertes maternas, previene también algunas otras complicaciones en el embarazo y complicaciones fetales, por lo cual se debe informar a los adolescentes, jóvenes y gestantes sobre lo importante que es la planificación de un embarazo y los tipos de métodos anticonceptivos que existen, puesto que son libres de elegir un método anticonceptivo según sus necesidades. El Ministerio de Salud brinda una gama de anticonceptivos gratuitos en diferentes centros de salud con el propósito de que los usuarios puedan seguir siendo continuadores de ellos y así reducir las complicaciones mencionadas.²

Sin embargo, algunas de las usuarias abandonan el método anticonceptivo que están utilizando por distintos factores, como el precio de estos en clínicas particulares y farmacias o por algún efecto secundario que este pueda provocar como el aumento de peso y alteraciones menstruales; por ello las mujeres que deciden iniciar con algún método anticonceptivo deben recibir orientación previa sobre planificación familiar y así poder elegir el método que se pueda adaptar a su organismo.³

Dentro de los métodos hormonales que encontramos en la actualidad, están las píldoras anticonceptivas, el inyectable mensual y trimestral, el implante subdérmico, el parche anticonceptivo, etc. Se debe agregar que el método anticonceptivo inyectable mensual, como cualquier otro método, tiene efectos secundarios de los cuales se debe orientar a las usuarias al momento en que acuden al centro de planificación familiar y también, al momento de ser suministrado, haciendo énfasis en que los efectos que estos puedan provocar tendrán una duración de un mes o hasta seis meses después de haberlo recibido.³

Así mismo, algunas usuarias indican molestias después de haber recibido el inyectable anticonceptivo mensual tales como cambios en el sangrado, sangrado leve, irregular, infrecuente, prolongado, sin menstruación, también refieren aumento de peso, cefaleas, mareos y sensibilidad en los senos. Existen mitos sobre este método anticonceptivo, pero haciendo la corrección de estos, puede interrumpir la menstruación, pero no perjudica y tampoco se acumula en el cuerpo, no produce infertilidad en la mujer, tampoco provoca una menopausia adelantada, no causa malformaciones en el embarazo, no causa prurito, no disminuye la libido de la mujer.⁴

Según, la ENDES en el 2021, fueron el 78,1% de mujeres en edad fértil usuarias de los diferentes métodos anticonceptivos, se observa que el 57,0% son usuarias de métodos modernos y el 21,1% de métodos tradicionales el 21,9% no usan métodos.⁵

En Perú, desde el sector público, existe una amplia cobertura de métodos anticonceptivos, según ENDES en el 2021 el 49,7% de mujeres refirieron ser usuarias de algún método anticonceptivo proporcionado por el sector público donde, el 52,6% utilizan los métodos inyectables en este sector.⁵

La región de La Libertad cuenta con el 50,9% - 59,7% de pacientes que usan métodos anticonceptivos modernos. Así mismo, uno de los distritos con mayor población de este departamento es el distrito de Víctor Larco, que posee un alto índice de mujeres en edad fértil, siendo estas atendidas en su mayor parte en el

centro de salud Víctor Larco Herrera, centro de salud perteneciente al Ministerio de Salud (MINSA), brindando este el servicio de planificación familiar y demás.⁵

Por tanto, el propósito de este estudio es establecer la conexión entre el índice de masa corporal (IMC) y la presencia de manchado intermensual en mujeres que utilizan el inyectable mensual.

Enunciado del Problema:

¿Cuál es la relación entre el uso del método anticonceptivo inyectable mensual, con el índice de masa corporal (IMC) y la presencia de spotting en usuarias del inyectable mensual atendidas en el Centro de Salud Víctor Larco La Libertad durante el período de 2021-2022?

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo General

Determinar la relación entre el método anticonceptivo inyectable mensual con el IMC y spotting en usuarias del centro de salud Víctor Larco-La Libertad 2021-2022.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Identificar las características generales, como: edad, estado civil, grado de instrucción, de las mujeres que usan el método anticonceptivo inyectable mensual, en el centro de salud Víctor Larco-La Libertad 2021-2022.
- Identificar el IMC de las mujeres que usan el método anticonceptivo inyectable mensual, en el centro de salud Víctor Larco-La Libertad 2021-2022.
- Identificar la presencia de spotting en mujeres que usan el método anticonceptivo inyectable mensual en el centro de salud Víctor Larco-La Libertad 2021-2022.

1.3. Justificación

La presente investigación que se realizó se justifica en que el Centro de Salud Víctor Larco Herrera será beneficiado de manera directa, puesto que podrá informar a las usuarias sobre el método que utilizan, invitándolas a acudir oportunamente al centro de salud, diagnosticar, tratar y aliviar los efectos secundarios que puedan presentar por el uso de este método. También, permitirá conocer las variaciones del peso, si causa alteraciones en el periodo menstrual en las mujeres que hacen uso del cipionato de estradiol más acetato de medroxiprogesterona para el conocimiento del personal de salud que se ocupa en la orientación y consejería.⁶

La justificación teórica de esta investigación servirá como referencia o antecedente teórico para futuras investigaciones de temas relacionados, ya que a nivel local se desconoce o se tiene escasa información sobre el tema.

Por otro lado, la justificación social, radica en el aporte de evaluación de las variaciones en el peso y los efectos adversos durante el periodo menstrual que van a tener las usuarias de este método anticonceptivo, no únicamente las pacientes del centro de salud Víctor Larco Herrera, sino también los datos obtenidos servirán como un indicador para mejorar en esta población.⁷

Así mismo, se justifica en el aspecto económico, ya que este proyecto podrá plantear y realizar algunas estrategias necesarias desde el conocimiento del uso del método anticonceptivo inyectable mensual y las variaciones el peso, sus efectos secundarios como el spotting y también sus beneficios, el cual permitirá una mejor preparación y uso adecuado de este, evitando así embarazos no deseados por múltiples causas.⁸

Por lo tanto, se realizó esta investigación debido a que en el Perú, el uso del método inyectable mensual se está viendo elevado en estos últimos años, aportando con la evaluación dentro del periodo adecuado, los cambios que manifiesten las usuarias de este método anticonceptivo, se obtendrá una evaluación clínica y a su vez se podrá recolectar datos interactuando con las usuarias, puesto que ellas son

las únicas que podrían manifestar su satisfacción o insatisfacción en su cuerpo con el uso de este método.⁹

Es por ello que esta investigación se justifica porque el uso de los métodos anticonceptivos como el inyectable mensual ayuda de una manera a tener un control de natalidad, evitando así embarazos no deseados, abortos inseguros y en algunas ocasiones la mortalidad.⁹

II. MARCO DE REFERENCIA

2.1. Marco teórico

La planificación familiar es la actividad que se realiza para educar a mujeres y varones en edad fértil, con distintos tipos de procedimientos intervenciones, como educación, orientación y consejería en los distintos métodos anticonceptivos que existen y que así las personas elijan el método que más les guste y favorezca para que tengan una sexualidad responsable y decidir en qué momento y cuántos hijos tener.⁸

La OMS establece que el rango de edad considerado como período fértil para las mujeres abarca desde los 15 hasta los 49 años. No obstante, la UNICEF divide la adolescencia en dos etapas, definiendo la primera adolescencia como temprana dentro de los 10 y 14 años que se caracteriza por los cambios físicos y fisiológicos y adolescencia tardía entre 15 a 19 años, que incluyen los cambios psicológicos.⁹

En el país, el servicio de planificación familiar se ofrece gratuitamente en los centros de salud del gobierno, en cada historia clínica el usuario debe recibir orientación/consejería de cada método anticonceptivo. Dentro de ellos están los métodos temporales, definitivos y los anticonceptivos de emergencia.⁸

Entre los métodos temporales naturales se encuentran el método de abstinencia periódica, que se subdivide en varias categorías, como el método del ritmo, el método del calendario, el método Billings o del moco cervical, y el método del día fijo o método del collar.¹⁰

El Método de Lactancia Materna Exclusiva y Amenorrea (MELA) los seis primeros meses del recién nacido se configura como una opción anticonceptiva, siempre y cuando se cumplan dos condiciones: que la alimentación del bebé sea exclusivamente con leche materna y que la madre experimente amenorrea.¹⁰

Dentro de los métodos anticonceptivos quirúrgicos permanentes tenemos: anticoncepción quirúrgica voluntaria para mujeres, conocida como bloqueo tubárico

bilateral (BTB), y la anticoncepción quirúrgica voluntaria para varones, también llamada vasectomía.¹⁰

Existe también el método anticonceptivo de emergencia compuesto por levonorgestrel de 1.5mg.⁸

Dentro de los métodos de barrera se clasifican: el preservativo o condón masculino, preservativo o condón femenino. Otro mecanismo de anticoncepción es el método intrauterino el cual se inserta en la cavidad uterina la T de Cu 380 A.¹⁰

Anticonceptivos hormonales: se disponen de diversos métodos para prevenir el embarazo, los cuales están formulados a base de derivados de las hormonas femeninas, estrógeno y progesterona. Estos incluyen una amplia gama de contraceptivos combinados que presentan diversas combinaciones y concentraciones. Su modo de acción consiste en inhibir el eje hormonal de manera que se evite la ovulación.¹⁰

La falta de ovulación se logra mediante la supresión de la hormona foliculoestimulante (FSH) en la mujer, inducida por el estrógeno externo, y simultáneamente, suprime el pico de la hormona luteinizante (LH) gracias al componente progestacional presente en el anticonceptivo. Este proceso resulta en la supresión del desarrollo del folículo, la ovulación y la formación del cuerpo lúteo.¹⁰

A continuación, se mencionarán algunos de los métodos anticonceptivos hormonales.

Anticonceptivos orales combinados (AOC): Se trata de pastillas que contienen estrógeno y progesterona y se ingieren por vía oral.⁸

El inyectable trimestral: anticonceptivo hormonal que contiene medroxiprogesterona acetato de 150 mg/mL, es un método de largo plazo.¹¹

Inyectable mensual: El Ministerio de Salud especifica que este método está compuesto por 5 mg de cipionato de estradiol y 25 mg de acetato de medroxiprogesterona en una solución de 0,5 ml, diseñada para ser administrada por vía intramuscular, su presentación son ampollas de 0,5 ml, esta se coloca mensualmente mediante inyección intramuscular profunda. De 100 mujeres puede fallar a 3 usuarias.¹²

En el campo comercial se puede encontrar con distintos nombres comerciales como: Cyclofemina, Mensille, Mesigyna, Novafem y Soluna5.⁸

Las variaciones cíclicas del estrógeno en el ciclo reproductivo femenino generan alteraciones distintivas en el órgano reproductivo, la mucosa del útero y de la vagina aumentan, al igual que la del cuello uterino también se puede observar el crecimiento mamario. Por otro lado, niveles reducidos de estrógeno resultan en la atrofia y necrosis de la mucosa uterina, ocasionando su desprendimiento. La progesterona es la responsable de llevar a cabo todos estos efectos.¹²

De igual manera, los estrógenos ejercen su influencia sobre el Sistema Nervioso Central (SNC), donde se encuentran distribuidos receptores estrogénicos en núcleos especializados. El hipotálamo basomedial, en particular, es rico en receptores estrogénicos, y el estrógeno modifica la frecuencia con la que se libera la hormona liberadora de gonadotropinas (GnRH). Por ejemplo, cuando los niveles de estrógeno disminuyen debido a la ovariectomía, se observa un aumento en la secreción pulsátil de GnRH, FSH y LH. Sin embargo, el aumento de los niveles de estrógeno produce efectos más complejos, ya que influyen directamente en las células gonadotropas de la hipófisis, las cuales también disponen de receptores para los estrógenos. Por un lado, el estradiol suprime la liberación de FSH derivada de los ovarios y testículos; además, inhibe la secreción de LH mediante un mecanismo de retroalimentación negativa. Por otro lado, el incremento gradual de estradiol durante la fase folicular puede estimular la liberación de GnRH en el hipotálamo, lo cual es necesario para estimular la secreción de LH, alternativamente, puede limitarse a sensibilizar las células de la hipófisis para que respondan de manera más eficaz a la GnRH, aumentando así la secreción de LH creando un mecanismo de retroalimentación positiva. Sin embargo, es importante

señalar que este efecto solo se observa en concentraciones fisiológicas. Dosis altas y prolongadas de estrógenos no solo reducen la liberación de FSH, sino que también inhiben la secreción de LH, lo que resulta en la supresión de la ovulación.¹³

El estrógeno actúa en el hipotálamo fomentando la producción de receptores de progesterona, preparándolos para una respuesta más intensa a la progesterona. Los estrógenos en el Sistema Nervioso Central no se restringen en la regulación de la liberación de GnRH.¹³

Efectos metabólicos: Los estrógenos exhiben un anabolismo resultado de una retención de nitrógeno, sal y agua, provocando la aparición de edema. La masa ósea también se ve afectada durante la etapa premenopáusica, ya que por la disminución del estrógeno descienden, dan lugar a la pérdida de densidad ósea.¹⁴

El estrógeno, además, controla el desarrollo ponderal y la cerradura de las epífisis, regulando así el crecimiento en mujeres posmenopáusicas, la presencia de estrógenos está vinculada a una mayor sensibilidad a la insulina; inducen la síntesis de varias proteínas hepáticas como la progesterona, el cortisol y las proteínas fijadoras de hierro y de cobre. También aumentan la producción de renina y angiotensina, además de favorecer la secreción de aldosterona.¹⁴

En dosis estrictas de reemplazo, los estrógenos aumentan el porcentaje de colesterol HDL y triglicéridos, pero reducen el colesterol total, principalmente al disminuir las LDL, con una concomitante disminución en las concentraciones de apo-B100. La reducción del colesterol total y LDL se atribuye al incremento de la excreción de colesterol en la bilis. No obstante, dosis suprafisiológicas, como las utilizadas en los anticonceptivos, son capaz de aminorar la tolerancia a la glucosa, especialmente si la capacidad del páncreas para segregar insulina es limitada. También pueden incrementar los niveles de triglicéridos plasmáticos, especialmente los VLDL, y reducir los niveles de colesterol en las LDL.¹⁵

Efectos cardiovasculares: Los estrógenos pueden proteger el sistema vascular a través de diversas acciones, como la modificación del perfil lipídico o en el endotelio aminorando la alteración de la producción de este. Estos efectos disminuyen una agregación plaquetaria, vasodilatación y una reducción en el aumento de células del músculo liso en alteraciones endoteliales.

En dosis de reemplazo, como las empleadas para tratar el hipogonadismo o en la menopausia, los estrógenos ejercen un efecto beneficioso en el sistema cardiovascular. La producción de prostaciclina incrementa al igual que el óxido nítrico en las células endoteliales vasculares, al mismo tiempo que en las plaquetas y endotelina reducen la producción de tromboxano A2. Además, la administración de estrógenos en mujeres posmenopáusicas previene el aumento del fibrinógeno y del factor inhibidor de la activación de la plasmina, pero también reduce la antitrombina III y eleva los factores VII y X, evitando la excesiva activación de factores procoagulantes.¹⁴

Fisiológicas de los progestágenos: Sistema Reproductor: Su efecto en el útero, los progestágenos provocan el engrosamiento del endometrio y la producción de secreciones viscosas que dificultando que los espermatozoides ingresen; además, ayudan al óvulo a pasar a través de las trompas de Falopio. Tras la involución del cuerpo lúteo, los niveles de progesterona disminuyen, dando lugar a la menstruación. En el tejido mamario, la progesterona y los estrógenos colaboran para estimular el desarrollo de los acinos glandulares; al final del embarazo, cuando los niveles de estrógenos y progesterona disminuyen, la prolactina induce la lactancia.¹⁵

Sobre el Sistema Nervioso Central: La progesterona afecta la termorregulación, ocasionando un aumento de aproximadamente 0,5 °C en el cuerpo tras la segunda mitad del ciclo femenino. Asimismo, estimula la respiración, y durante el embarazo se han registrado reducciones en los niveles de PCO2 arterial y alveolar.¹⁵

Efectos metabólicos: Los progestágenos con propiedades androgénicas ejercen un impacto más pronunciado, elevando la glucosa e insulina de manera adecuada. Por otro lado, dosis elevadas de progestágenos con débil acción glucocorticoide

reducen la sensibilidad a la insulina y afectan la función hipófisis-suprarrenal. También disminuyen la síntesis de triglicéridos y HDL2 al estimular la lipoproteinlipasa hepática, aunque la magnitud de este efecto varía según el compuesto.¹⁵

Efectos Cardiovasculares: Los progestágenos tienen la capacidad de ejercer una constricción en la pared arterial y, al aumentar la dilatación y la capacidad venosa, pueden contrarrestar la acción vasodilatadora de los estrógenos. También pueden influir en la hemostasia. Por ende, la progesterona, el etonogestrel, el gestodeno y el acetato de medroxiprogesterona presentan efectos glucocorticoides débiles, los cuales pueden potenciar la expresión de receptores de trombina y, por ende, intensificar sus efectos anticoagulantes. En cambio, el levonorgestrel la agregación plaquetaria incrementa y la activación del sistema intrínseco de la coagulación, aunque simultáneamente incrementa la actividad fibrinolítica.¹⁵

Mecanismo de acción La acción principal de la ampolla mensual es suprimir la ovulación, la cual inhibe la secreción de gonadotropinas, impidiendo así la maduración folicular y la ovulación. Además, provoca el aumento en la viscosidad del moco cervical y la reducción de su cantidad, de tal modo que la evita de penetración de los espermatozoides, también adelgaza el endometrio el cual reduce la probabilidad de implantación.⁸

Forma de uso del inyectable mensual: La administración de la primera ampolla debe realizarse dentro del ciclo menstrual desde que inicia hasta el día cinco. En mujeres lactantes, se debe posponer la administración por lo menos culminando los seis meses. En casos de post aborto, la aplicación debe llevarse a cabo entre el primer y quinto día.⁸

Seguimiento: Se debe hacer un seguimiento de la aplicación del inyectable mensual, realizando un control un mes después de la primera aplicación para evaluar la posible aparición de efectos secundarios, como la obesidad.⁸

Obesidad: Se caracteriza por el incremento del peso corporal, vinculado a una desproporción de los componentes del organismo, donde se observa un aumento

en la cantidad de grasa, distribuida de manera inadecuada. Actualmente, se considera una enfermedad crónica con diversas causas y complicaciones.¹⁶

Según la OMS, el diagnóstico de la obesidad se realiza fácilmente mediante el índice de masa corporal (IMC), se considera que una persona tiene sobrepeso si su IMC es igual o superior a 25 kg/m², mientras que se considera que una persona está en situación de obesidad si su IMC es igual o superior a 30 kg/m².¹⁷

La obesidad está dividida en endógena y exógena. Encontrando que solo el 5 al 10% desarrollan la endógena, la cual es ocasionada por disfunciones en glándulas endocrinas dentro de estas se encuentra la tiroides, el síndrome de Cushing, diabetes mellitus, síndrome de ovario poliquístico o hipogonadismo. Este tipo de obesidad se caracteriza por dificultar la pérdida de peso incluso con una dieta equilibrada y ejercicio físico regular.¹⁶

En contraste, la obesidad exógena se refiere a una elevada ingesta alimentaria o a ciertos hábitos sedentarios, esto quiere decir que es la más prevalente y no es resultado de alguna enfermedad subyacente o cambio propio al organismo; porque su causa son los hábitos individuales de la persona. Representa aproximadamente el 90 al 95% de todos los casos, lo que significa que la mayoría de las personas que la experimentan lo hacen debido a un régimen alimentario y/o estilo de vida inadecuados.¹⁶

Fisiología: La obesidad es el significado de un desequilibrio entre la cantidad de energía consumida a través de la ingesta de alimentos. Existen 3 fuentes de energía utilizadas por el organismo: carbohidratos, proteínas y grasas. Cuando la ingesta supera al gasto, se inicia el aumento del tejido adiposo, incrementando la masa corporal. Las grasas consumidas el cuerpo lo utiliza como reserva energética como triglicéridos en los adipositos.¹⁸

Índice de masa corporal – IMC: Según la Guía técnica para evaluar el estado de nutrición de la persona adulta, se emplea el IMC para identificar la presencia de un exceso de grasa corporal. Este cálculo es eficaz para identificar el sobrepeso y valorar el riesgo metabólico. La fórmula para calcularlo es la siguiente:

$$IMC = \frac{\text{Peso (kg)}}{\text{Talla (m)}^2}$$

Los investigadores emplean este criterio para reconocer si la población adulta está en sobrepeso u obesidad, estas tienen una clasificación según el índice de masa corporal.¹⁹

Delgadez: Aquellas personas con un IMC inferior a 18,5 se las describe como un estado nutricional de delgadez.¹⁹

Normal: Aquellas personas con un valor de IMC entre 18,5 y 24,9 se les denomina con un valor nutricional normal. Ellas tienen bajo riesgo de morbilidad y mortalidad.¹⁹

Sobrepeso: Aquellas personas que tienen un IMC igual o superior a 25 y menor de 30 se les denomina en el grupo de personas con sobrepeso. Esto implica un riesgo de comorbilidad, especialmente en enfermedades como diabetes mellitus tipo 2.¹⁹

Obesidad: Aquellas personas con IMC igual o superiores a 30 se les denomina personas con obesidad. Están altamente expuestas a tener comorbilidad.¹⁹

Índice de masa corporal

| Clasificación | IMC (kg/m ²) | |
|-------------------------|--------------------------|---------------------|
| | Valores principales | Valores adicionales |
| Bajo peso | <18,50 | <18,50 |
| Delgadez severa | <16,00 | <16,00 |
| Delgadez moderada | 16,00 - 16,99 | 16,00 - 16,99 |
| Delgadez leve | 17,00 - 18,49 | 17,00 - 18,49 |
| Normal | 18,5 - 24,99 | 18,5 - 22,99 |
| | | 23,00 - 24,99 |
| Sobrepeso | ≥25,00 | ≥25,00 |
| Preobeso | 25,00 - 29,99 | 25,00 - 27,49 |
| | | 27,50 - 29,99 |
| Obesidad | ≥30,00 | ≥30,00 |
| Obesidad leve | 30,00 - 34,99 | 30,00 - 32,49 |
| | | 32,50 - 34,99 |
| Obesidad media | 35,00 - 39,99 | 35,00 - 37,49 |
| | | 37,50 - 39,99 |
| Obesidad mórbida | ≥40,00 | ≥40,00 |

*Extraído de Ministerio de Salud Pública

Spotting: Es conocido también como sangrado intermenstrual, es un ligero manchado o goteo, este sangrado no corresponde a la menstruación. Los motivos de este sangrado están originados mayormente por causas leves como implantación o uso de algún método anticonceptivo, en algunas ocasiones puede producirse por patologías como cáncer de cérvix.²⁰

El spotting es uno de los efectos más comunes durante los primeros ciclos del uso de los anticonceptivos, por lo cual se le debe de explicar a la usuaria ya que no debe de ser motivo de alarma. Algunos estudios han demostrado que este efecto es uno de los motivos por el cual las usuarias abandonan el método anticonceptivo hormonal que están utilizando. El sangrado intermenstrual es frecuente en aquellas mujeres con menstruaciones irregulares. Un uso incorrecto de los anticonceptivos orales a menudo conduce a un control deficiente del ciclo. Se ha demostrado que ni el peso ni la edad influyen en las irregularidades del sangrado, y que el 20 al 29% de las usuarias que fuman experimentan manchado, en comparación con las no fumadoras.²⁰

2.2. Antecedentes de estudio

Internacionales

Quito G, Guallpa N. Ecuador 2021 se llevó a cabo el estudio “Anticoncepción hormonal y efectos secundarios en estudiantes de la universidad católica de Cuenca”. Este estudio adoptó un enfoque transversal y descriptivo, utilizando una muestra de 214 estudiantes. Se recopilaron datos a través de una encuesta virtual. Los resultados demostraron que el 20.1% optan por usar el anticonceptivo inyectable mensual, dentro de estas usuarias el 4,2% presentaron sangrado escaso. Se concluye que son pocas las usuarias que presentan sangrado intermenstrual con el uso de las inyecciones mensuales.²¹

Vallejo M. Estados Unidos, 2020 En un estudio denominado “Anticonceptivos inyectables combinados”, se centró específicamente en el inyectable Mesigyna, que contiene enantato de noretisterona y valerato de estradiol. Se comparó este método con un anticonceptivo oral que contenía 0.03 mg de etinilestradiol y 0.15 mg de levonorgestrel. Este fue un estudio aplicativo, el cual involucró a 251 adolescentes de 14 a 19 años durante un período de 12 meses, las usuarias que recibieron el inyectable combinado tuvieron una disminución de peso y un aumento de sangrado a comparación de las que usaron anticonceptivos orales, pasado un año de seguimiento, el 41.9% de las adolescentes optaron por continuar con el método anticonceptivo inyectable mensual, mientras que el 37.8% eligió los anticonceptivos orales. Llegó a la conclusión que el inyectable mensual es recomendable para adolescentes especialmente para aquellas que tienen riesgo psicosocial y tienen una mayor probabilidad de no cumplir adecuadamente con el tratamiento.²²

Vallejo M. Estados Unidos 2020 en su estudio denominado “Anticonceptivos combinados”, muestra que otro anticonceptivo combinado es el Novafem que contiene 25 mg de acetato de medroxiprogesterona y 5 mg de cipionato de estradiol. Esta ampolla también se conoce en otros países como Cyclofem, la cual se indica colocarse cada mes y que uno de los efectos más comunes es el sangrado intermenstrual en algunas de las usuarias debido al componente estrogénico. Este

estudio fue aplicativo el cual estuvo conformado por 2328 mujeres que usaban Novafem reportando que el 48% no aumentaron su peso, el 25% aumentaron 500gr y el 27% obtuvo un aumento de 1000 gramos todas ellas el periodo de 12 meses.²²

Nacionales

Flores O, Rojas V. Chincha 2022, realizaron un estudio sobre “La relación entre los anticonceptivos hormonales y la obesidad” Los materiales y métodos utilizados fueron de tipo básico, prospectivo, transversal y descriptivo, aplicados a 245 mujeres en edad fértil de 15 a 49 años quienes recurrieron al servicio de planificación familiar, donde obtuvieron que el 17,14% (42/245) son usuarias del inyectable mensual. En los resultados de las 42 usuarias evidenciaron un sobrepeso en 54.8%, un 28,6% para obesidad tipo I y un 16.7% para obesidad tipo II. Se sugirió que el personal de salud, la obstetra junto con el nutricionista debería establecer un programa de educativo en salud reproductiva y nutricional, esto permitiría que las mujeres en edad fértil elijan un método hormonal apropiado según su peso inicial y reciban un seguimiento mensual para controlar su salud de manera más efectiva.²³

Díaz C, Hernández C. Ica 2022 realizaron un estudio sobre “La relación entre el uso de métodos hormonales y el peso de las usuarias”. El estudio adoptó un diseño transeccional, analítico y correlacional, con un enfoque cuantitativo y un nivel descriptivo. La población fue de 297 usuarias. Se empleó el análisis documental como técnica de recolección de datos, siendo el instrumento de recolección de datos. La estadística descriptiva, que incluyó la creación de tablas de frecuencia simple y la elaboración de gráficos de barra, se aplicó para procesar los datos, determinándose a través de valores cuantitativos. Resultados: Las usuarias del inyectable mensual con delgadez fueron el 16%, las mujeres con sobrepeso el 27.42%, las usuarias con obesidad fueron el 13.33%, por lo que se observó un p - valor de 0.288 respaldando una hipótesis nula que afirmaba que el uso de la ampolla mensual no guardaba relación con el peso de las usuarias.²⁴

Vergara E. Loreto 2020 presenta una investigación “Los efectos secundarios de métodos anticonceptivos hormonales y la deserción de usuarias atendidas en el

hospital regional de Loreto”. Dicha investigación es explicativa, no experimental. Fueron 623 usuarias atendidas en edad de 17 a 43 años, las usuarias de métodos anticonceptivos inyectables que experimentaron sangrado solo fue 1 usuaria que sería el 0.2%.²⁵

Recavarren R. Lima 2019 Realizó un estudio en un hospital de Lima sobre “El estatus ponderal en relación con los métodos anticonceptivos hormonales” incluyendo a 357 usuarias donde el 33.3% de ellas usaban el método anticonceptivo mensual. Este estudio tuvo un enfoque cuantitativo, transversal, retrospectivo y descriptivo. La técnica que utilizaron fue la recolección de datos por historias clínicas validadas por el consultorio del hospital, y la información recopilada se procesó mediante estadísticas descriptivas. Tablas simples, dobles. Resultados: el 17.4% de usuarias con inyectable mensual conservaron su peso y el 16% se mostró con sobrepeso, en dicho estudio las usuarias no llegaron a tener ningún tipo de obesidad.²⁶

Locales

Se realizó la búsqueda bibliográfica y no se encontraron referencias locales referidas al tema.

2.3. Marco conceptual

Método anticonceptivo hormonal mensual: Su función es evitar la liberación de los óvulos y espesar el moco cervical para prevenir el paso de los espermatozoides. Este método contiene dos hormonas, un progestágeno y un estrógeno.⁴

IMC: Se calcula con la fórmula de peso kg sobre talla al cuadrado y en base al resultado se clasifica como delgadez, normal, sobrepeso, obesidad tipo 1,2 y 3.²⁷

Spotting: Sangrado que ocurre fuera de la menstruación tipo manchas de sangre, su causa más común son el uso de métodos anticonceptivos y el uso de algunas hierbas.¹⁹

Efecto colateral: consecuencias imprevistas que sucede como consecuencia de un tratamiento médico. Estas consecuencias pueden tener diferentes niveles de gravedad y manifestarse de diversas maneras, incluyendo síntomas físicos, reacciones alérgicas o alteraciones en los resultados de pruebas médicas.²⁸

2.4. Sistema de Hipótesis

2.4.1. Hipótesis de investigación

Hipótesis de investigación o alterna (Hi): El uso de método anticonceptivo inyectable mensual tiene relación con IMC y la causa spotting.

2.4.2. Hipótesis nula

Hipótesis nula (Ho): El uso del método anticonceptivo inyectable mensual no tiene relación con IMC y la causa de spotting.

2.5. Variables e indicadores (operacionalización de variables).

En el contexto del presente estudio, la operacionalización de variables implica la definición precisa y medible de cada variable de acuerdo a los siguientes criterios:

Definición Conceptual

Si el enunciado del problema es determinar la relación entre el uso del método anticonceptivo inyectable mensual y su impacto en el IMC y la incidencia de spotting, en usuarias del este método, entonces la definición conceptual debe contemplar los siguientes puntos:

Método Anticonceptivo Inyectable Mensual, definirlo no solo como una categoría de anticoncepción, sino describir sus componentes hormonales, mecanismo de acción y el régimen de administración típico. La conceptualización debe incluir cualquier variación en las formulaciones que pueda ser relevante para el estudio.

Índice de Masa Corporal (IMC) conceptualizar el IMC como una medida estándar de la categorización del peso, que es calculado dividiendo el peso de una persona en kilogramos por el cuadrado de su altura en metros. Este concepto debe abordar cómo se espera que el IMC se vea afectado por el método anticonceptivo en términos de ganancia o pérdida de peso.²⁹

Definir el spotting de acuerdo con las características clínicas, incluyendo la frecuencia, duración y cantidad de sangrado que no coincide con el ciclo menstrual regular. Se debe explicar cómo puede variar esta definición en el contexto de las usuarias de anticonceptivos inyectables mensuales y cómo estas variaciones son relevantes para la investigación.³⁰

Detallar cómo se conceptualiza la relación entre el uso del anticonceptivo inyectable mensual y los cambios en el IMC, así como la incidencia de spotting. Este concepto debe reflejar una comprensión de los posibles mecanismos biológicos o comportamentales subyacentes. Las definiciones conceptuales deben apoyar directamente la exploración de la relación entre el uso del método anticonceptivo inyectable mensual y

sus efectos en el IMC y el spotting, tal como se plantea en el enunciado del problema.³⁰

2.6. Características Generales en la Operacionalización

- Registrar el estado civil (soltera, casada, en convivencia, etc.) y cómo este puede influir en la elección y continuidad del uso del método anticonceptivo. Además, explorar la vida social y redes de apoyo que pueden influir en las decisiones relacionadas con la salud reproductiva.
- Documentar el nivel más alto de educación completado por las participantes. Esto puede influir en la comprensión y gestión de la salud reproductiva y en la adherencia a las recomendaciones médicas.
- Recoger datos sobre la ocupación de las mujeres y su nivel socioeconómico, que podrían afectar el acceso y uso del método anticonceptivo inyectable mensual.
- Incluir datos sobre el historial médico y reproductivo, como número de partos, abortos, cesáreas y complicaciones anteriores. Estos datos son relevantes para el análisis de la relación entre el método anticonceptivo y los efectos en el IMC y spotting.
- Recolectar medidas de peso y estatura para calcular el IMC inicial de las participantes y evaluar los cambios durante el periodo de estudio.
- Documentar cuánto tiempo han estado utilizando el método las participantes y su adherencia al mismo, incluyendo la regularidad con la que reciben las inyecciones.

- Registrar cualquier efecto secundario experimentado, con énfasis en la presencia y percepción del spotting, y cómo esto afecta la satisfacción con el método y la calidad de vida.
- Examinar cómo las participantes perciben el método anticonceptivo inyectable mensual y el tipo de educación en salud reproductiva que han recibido.
- Evaluar el impacto emocional del spotting, incluyendo cualquier ansiedad o estrés asociado y cómo manejan estos síntomas.

2.6.1. Tipos de variables

2.6.1.1. Variable dependiente

- IMC
Definición operacional
- Spotting
Definición operacional

2.6.1.2. Variable independiente

- Método anticonceptivo hormonal mensual
Definición operacional

2.6.1.3. Operacionalización de variables

| | VARIABLES | DEFINICIÓN OPERACIONAL | ESCALA | INDICADOR | CATEGORÍA | ÍNDICE |
|---|--|--|---------------------|---|---|---|
| D E P E N D I E N T E | IMC | Se calcula dividiendo el peso en kilogramos por el cuadrado de su altura en metros, se medirá mediante la recolección documental de historias clínicas. | Cualitativa Ordinal | IMC | - Delgadez - Peso normal - Sobre peso - Obesidad | - IMC < 18.5Kg/m ² - IMC entre 18.5 Kg/m ² y 24.9 Kg/m ² - IMC ≥ 25 Y < que 30 Kg/m ² - IMC ≥ 30 Kg/m ² |
| | Spotting. | Pérdida leve de sangre fuera del período menstrual normal, puede manifestarse como manchas de sangre, se medirá mediante un formulario escrito y la recolección de datos de encuestas. | Cualitativa nominal | Tiempo y cantidad de sangrado, irregularidad y sangrado fuera de los días de periodo. | - Tiempo (en días) que dura el sangrado. | - De 2 a 4 días - De 5 a 7 días - Más de 7 días |
| | | | | | - Luego de colocarse el método presento algún sangrado fuera de su periodo. | -Si/No |
| | | | | | - Cantidad del sangrado. | - Ligero o sin apenas sangrado. - Moderado -Abundante o duradero - Muy abundante |
| | | | | - Antes de iniciar con el método anticonceptivo mensual, presento sangrado fuera de su periodo. | si/No | |
| I N D E P E N D I E N T E | Uso del anticonceptivo Inyectable mensual. | Anticonceptivo que se coloca una vez al mes, suprime la ovulación y modificar el moco cervical, se medira a través de un formulario escrito. | Cualitativa nominal | Uso de método anticonceptivo inyectable mensual. | - A qué edad comenzó el uso del método anticonceptivo inyectable mensual. | Edad entre 12 a 59 años. |
| | | | | | - Correcto uso del método anticonceptivo (se coloca el anticonceptivo en los días establecidos según norma de uso). | Si/No |
| | | | | | -Tuvo acceso a consejería sobre planificación familiar, nutricional y psicológica. | Si/No |
| | | | | | -Tiempo de uso del método anticonceptivo inyectable mensual. | Menor a 6 meses Entre 6 meses a 1 año |

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y nivel de investigación

El tipo de investigación es básica aplicada, no experimental, cuantitativa

3.2. Población (universo y de estudio) y muestra.

3.2.1. Población

La población esta constituida por todas las mujeres usuarias del método anticonceptivo inyectable mensual, atendidas en el Centro de Salud Víctor Larco Herrera La Libertad en el año 2021-2022. Por lo que según los registros la población consta de 100 mujeres.

Criterios de selección

- Criterios de inclusión:
 - Historia clínica de mujeres usuarias del método anticonceptivo inyectable mensual en el año 2021-2022, que contengan los datos necesarios para el estudio.
 - Historia clínica de mujeres que utilizaron el método inyectable mensual, mayor a tres meses.
 - Mujeres que viven en la jurisdicción del centro de salud Víctor Larco.

- Criterios de exclusión:
 - Mujeres que no utilizan el método anticonceptivo inyectable mensual.
 - Mujeres usuarias del método anticonceptivo inyectable mensual que no son recurrentes
 - Mujeres usuarias de Inyectable mensual y que tengan antecedentes de otro método anticonceptivo en el año 2021-2022.

3.2.2. Muestra

La muestra fue determinada probabilísticamente según Sampieri con un muestreo simple aleatorio, por lo que se calcula la muestra con ayuda de la siguiente fórmula.³¹

$$n = \frac{\frac{z^2 * p * (1 - p)}{e^2}}{1 + \left(\frac{z^2 * p * (1 - p)}{e^2 N}\right)}$$

Donde:

N= Población

e = Margen de error = 5%

z = nivel de confianza 95% = 1.96

p = probabilidad de éxito = 50%

$$n = \frac{\frac{1.96^2 * 0.5 * (1 - 0.5)}{0.05^2}}{1 + \left(\frac{1.96^2 * 0.5 * (1 - 0.5)}{0.05^2 * 100}\right)} = 80$$

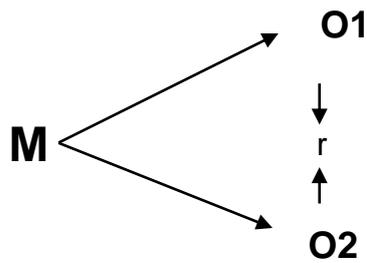
Por lo que después de aplicar la fórmula se obtuvo que la muestra será de 80 mujeres en edad fértil que son usuarias del método anticonceptivo inyectable mensual, atendidas en el Centro de Salud Víctor Larco Herrera Trujillo en el año 2021-2022.

3.3. Diseño de Investigación

La muestra fue determinada probabilísticamente según un muestreo simple aleatorio, por lo que se calculó la muestra con ayuda de la siguiente fórmula.

Investigación: Cualitativa, básica, descriptiva

Diseño de investigación: Estudio de cohortes



Donde:

M= Muestra

O1= Observación de la variable 1

O2= Observación de la variable 2

r= Correlación entre dichas variables

Sabiendo que:

Variable 1

Uso del Método Anticonceptivo Inyectable Mensual

- **Definición Conceptual:** Esta variable representa si las participantes están utilizando el método anticonceptivo inyectable mensual. Este método se define como la administración de hormonas, a través de inyecciones, con el propósito de prevenir el embarazo.
- **Definición Operacional:** La operacionalización de esta variable implicaría identificar a las mujeres que han recibido el anticonceptivo inyectable mensual durante el período del estudio. Esto se podría medir mediante registros de salud, autoreportes de las participantes o ambos.

Variable 2

Cambios en el Índice de Masa Corporal (IMC) y la Incidencia de Spotting

Esta variable compuesta incluye dos aspectos distintos pero relacionados:

Sub-variable A: IMC

- Definición Conceptual: El Índice de Masa Corporal (IMC) es una medida utilizada para clasificar el estatus ponderal en adultos basándose en la relación entre el peso y la altura.
- Definición Operacional: Se mediría tomando el peso y la altura de las participantes al inicio y al final del periodo de estudio para calcular el IMC según la fórmula estándar (peso en kilogramos dividido por el cuadrado de la altura en metros). Los cambios en el IMC se podrían clasificar como aumento, disminución o sin cambio.

Sub-variable B: Spotting

- Definición Conceptual: El spotting se refiere a sangrados vaginales leves que ocurren fuera del ciclo menstrual regular de una mujer.
- Definición Operacional: Se podría medir preguntando a las participantes sobre la presencia de spotting durante el periodo de estudio, incluyendo la frecuencia, duración y cantidad. Esto podría hacerse a través de diarios de salud, cuestionarios periódicos o consultas médicas.

El diseño del estudio pretendió explorar cómo el uso del método anticonceptivo inyectable mensual afectó a estas dos áreas importantes de la salud femenina: el IMC y la incidencia de spotting. La selección de estas variables está diseñada para proporcionar sobre los efectos secundarios físicos asociados con el uso de anticonceptivos inyectables, tanto en términos de cambios corporales como de alteraciones en los patrones menstruales.

3.4. Técnicas e instrumentos de investigación

Método:

El método que se empleó fue la observación, el análisis, síntesis y análisis de la información.

Técnica:

La técnica que se empleó en el presente trabajo fué la encuesta, técnica que permitió la obtención de datos o información del sujeto de estudio mediante la interacción oral con el investigador³¹, así mismo la revisión de historias clínicas como fuente de registro de información del paciente³².

Instrumento:

Se utilizó como principal fuente de información las historias clínicas del centro de salud Víctor Larco; se accedió a las historias clínicas previa autorización del Órgano de Administración de Archivos del mencionado centro, para acceder a los datos de las mujeres en edad fértil que son usuarias del método anticonceptivo inyectable mensual.

El instrumento a empleado fue una ficha de recolección de datos, que contiene: número de HC, edad, características sociodemográficas, estado civil, grado de instrucción como primaria completa, incompleta, secundaria completa, incompleta, grado superior, identificar los efectos colaterales que predominaron durante su uso. Este instrumento fue elaborado por Carrión Robles Brenda Karen y Saldaña Nuñez Mery Nicole Estudiantes de la Universidad Privada Antenor Orrego.

Fue validado mediante el juicio de tres expertos los cuales analizaron la calidad del instrumento para poder medir las variables en estudio, así mismo en cuanto a la confiabilidad este fue validado mediante el coeficiente alfa de Cronbach el cual fue superior a 0.70 validando la confiabilidad del instrumento. (ver anexo 1)

Procedimiento:

Para poder recolectar los datos primero se requirió a la escuela profesional de Obstetricia una solicitud dirigida al centro de salud donde se detalló los motivos para acceder a sus archivos con el fin de recaudar información, posteriormente se presentó el documento en mención al establecimiento de salud para poder acceder a la información de las historias clínicas; una vez aprobada la solicitud se programó una reunión con el encargado del establecimiento para recolectar, revisar y seleccionar las historias clínicas de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión propuestos; posteriormente se llenó los datos en el instrumento de recolección de datos para finalmente, procesarlos de forma automática.

3.5. Procesamiento y análisis de datos

- En primer lugar, se realizó una solicitud de permiso dirigida al jefe del Centro de Salud Víctor Larco Herrera-Trujillo para el acceso a Historias clínicas de las pacientes en planificación familiar.
- Con la aceptación de dicha solicitud, acudimos al Área de estadística para la obtención del registro institucional de mujeres en edad fértil que usan el método anticonceptivo inyectable mensual, para la obtención de los números de historias clínicas, posteriormente realizaremos el análisis de contenido, y los datos serán registrados en una ficha.
- Luego de obtener los datos se procederá a realizar el análisis estadístico descriptivo de las variables en estudio y posteriormente se realizó el análisis estadístico inferencial a base a base de prueba de rangos con signo de Wilcoxon.²⁸

3.6. Consideraciones éticas

Se tomó en cuenta los siguientes puntos:

- Principios éticos para investigaciones médicas de la Declaración de Helsinki la cual menciona que el bienestar de todas las personas que estarán en la investigación será primordial antes de seguir con el trabajo de investigación.³³
- Respetar la decisión de las personas que participarán en la investigación, no se divulgará cualquier información que recolectemos de las historias clínicas ya que los cuestionarios serán anónimos para así no causar algún tipo de incomodidad o dañar su integridad.³⁴

IV. RESULTADOS.

4.2. Analisis e interpretación de resultados

Características sociodemográficas de la población del Centro de Salud Víctor Larco Herrera - La Libertad, 2021-2022

TABLA 1

Edad, Grado de instrucción, Ocupación de la población atendida en el centro de salud Víctor Larco Herrera La Libertad en el año 2021-2023

| EDAD | Nº USUARIAS | % |
|-----------------------------|--------------------|-------------|
| 12 a 17 | 7 | 9% |
| 18 a 29 | 40 | 50% |
| 30 a 59 | 33 | 41% |
| Grado de instrucción | | |
| Primaria | 3 | 4% |
| Secundaria | 34 | 43% |
| Tecnico | 17 | 21% |
| Superior | 26 | 33% |
| Ocupación | | |
| Estudiante | 32 | 40% |
| Dependiente | 17 | 21% |
| Independiente | 31 | 39% |
| Estado civil | | |
| Soltera | 43 | 54% |
| Conviviente | 27 | 34% |
| Casada | 10 | 13% |
| Total | 80 | 100% |

Fuente: Historias clínicas del Centro de Salud Víctor Larco La Libertad

Interpretación:

El 50% de la población atendida en el Centro de Salud Víctor Larco Herrera La Libertad en el año 2021-2022 tiene la edad entre 18 a 29 años. La mayor población tienen el grado de secundaria correspondiente al 43%. El 40% de la población tienen ocupación de estudiante. El 54% de la población tienen el estado civil de solteras.

TABLA 1

IMC DE MUJERES QUE USAN ANTICONCEPTIVO INYECTABLE MENSUAL

| | N | Rango promedio | Suma de rangos |
|---------------------------------|-----------|----------------|----------------|
| Disminución de IMC | 23 | 28.09 | 646.00 |
| Aumentaron de IMC | 51 | 41.75 | 2129.00 |
| Se mantuvieron con el mismo IMC | 6 | | |
| Total | 80 | | |

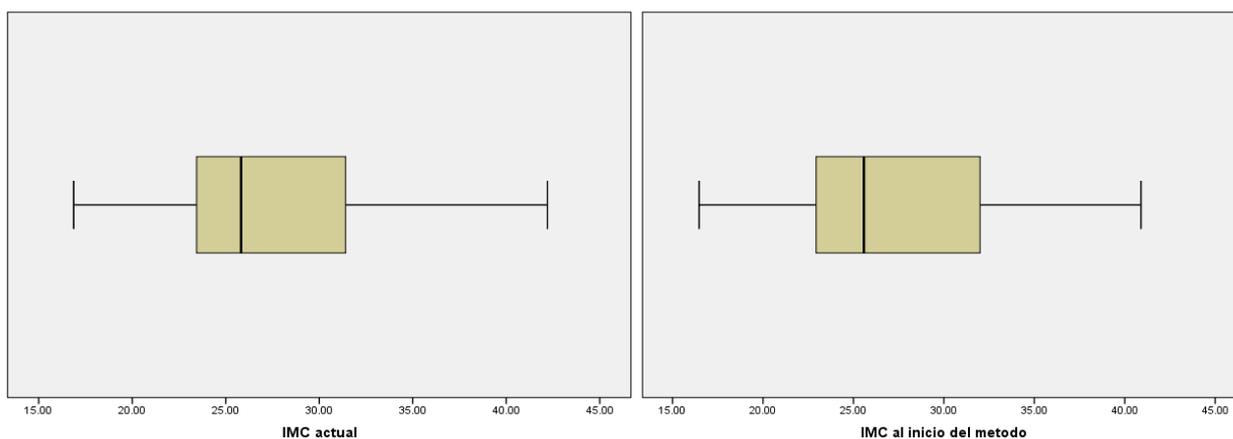


Figura 1. Uso de anticonceptivos en el aumento del IMC

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: Existe relación significativa (p -valor < 0.05), entre el uso del inyectable mensual con el IMC

TABLA 3
Spotting en usuarias del metodo anticonceptivo inyectable mensual

| | N | % | Rango promedio | Suma de rangos |
|---|----------|----------|-----------------------|-----------------------|
| Spotting antes del uso del inyectable mensual | 0 | | 0.00 | 0.00 |
| Presencia de Spotting con del uso del inyectable mensual | 13 | 0.16 | 7.00 | 91.00 |
| No presentaron spotting antes y despues del inyectable mensual | 67 | 84% | | |
| Total | 80 | 100% | | |

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: Al ser $p < 0.05$ se rechaza la H_0 por lo que se puede afirmar que el uso de anticonceptivos influye significativamente en la manifestación de Spotting.

TABLA 4
Relación del IMC con spotting

| Correlaciones | | | | |
|--------------------|------------------------|-------------------------------|----------------|----------|
| | | | Aumento_de_IMC | Spotting |
| Rho de Spearman | Aumento_ de_ IMC | Coeficiente de correlación | 1.000 | .037 |
| | | Sig. (bilateral) | | .746 |
| | | N | 80 | 80 |
| | Spotting | Coeficiente de correlación | .037 | 1.000 |
| | | Sig. (bilateral) | .746 | |
| | | N | 80 | 80 |

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: Al ser $p < 0.05$ se rechaza la H_0 por lo que se puede afirmar que el aumento del IMC tiene relación significativa con la presencia de spotting.

4.3. Docimasia de Hipotesis

Se procedio a realizar el análisis estadístico descriptivo de las variables en estudio y posteriormente se realizó el análisis estadístico inferencial a base a base de prueba de rangos con signo de Wilcoxon

1. IMC de mujeres usuarias del metodo anticonceptivo inycetable manual

Ho: El uso de anticonceptivos no influye significativamente en el IMC

H1: El uso de anticonceptivos influye significativamente en el IMC

| | IMCactual – IMCinicio |
|-----------------------------------|-----------------------|
| Z | -3.996 ^b |
| Sig. asintótica (bilateral) | .000 |

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Al ser $p < 0.05$ se rechaza la Ho por lo que se puede afirmar que el uso de anticonceptivos influye significativamente en los cambios de IMC

2. Spotting en usuarias del método anticonceptivo inyetable mensual

Ho: El uso de anticonceptivos no influye significativamente en la manifestación de Spotting

H1: El uso de anticonceptivos influye significativamente en la manifestación de Spotting

| | | |
|------------------------------------|----------------------------|--|
| | despues - antes | Al ser $p < 0.05$ se rechaza la H_0 por lo que se puede afirmar que el uso de anticonceptivos influye significativamente en la manifestación de Spotting |
| Z | -3.606 ^b | |
| Sig. asintótica (bilateral) | .000 | |

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

3. Relación del IMC con spotting

H_0 : El IMC no tiene relación significativa con la presencia de spotting

H_1 : El IMC tiene relación significativa con la presencia de spotting

| | | | Aumento_de_IMC | Spotting |
|------------------------|-----------------|------------------------------------|-----------------------|-----------------|
| Rho de Spearman | IMC | Coefficiente de correlación | 1.000 | .037 |
| | | Sig. (bilateral) | | .746 |
| | | N | 80 | 80 |
| | Spotting | Coefficiente de correlación | .037 | 1.000 |
| | | Sig. (bilateral) | .746 | |
| | | N | 80 | 80 |

Al ser $p < 0.05$ se rechaza la H_0 por lo que se puede afirmar que el IMC tiene relación significativa con la presencia de spotting

V. DISCUSIÓN

En la tabla 1 se observa que de las 80 usuarias del método anticonceptivo inyectable mensual en el centro de salud Víctor Larco La Libertad 2021-2022, el 50% tenían edad entre 18 a 29 años, el 43% tenía grado de instrucción secundaria, el 40% tenían ocupación de estudiantes y el 54% tenía estado civil soltera.

En la tabla 2 se encontró que, el IMC si es significativo con el uso de anticonceptivos, Al ser $p < 0.05$ se rechaza la H_0 por lo que se puede afirmar que el uso de método anticonceptivo inyectable mensual influye significativamente en el aumento del IMC en el centro de salud Víctor Larco-La Libertad 2021-2022, a comparación de lo hallado por Vallejo, donde las usuarias que recibieron el inyectable combinado tuvieron una disminución de peso a comparación de las que usaron anticonceptivos orales, luego de un año de control el 41.9% de adolescentes continuaron con el método anticonceptivo y el 37.8% con anticonceptivos orales²².

Esto concuerda con el estudio de Flores y Rojas, donde los resultados de las 42 usuarias del inyectable mensual evidenciaron un sobrepeso en 54.8% usuarias debido al uso del inyectable mensual, un 28,6% para obesidad tipo I y un 16.7% para obesidad tipo II²³.

Por lo contrario Diaz y Hernández contradice los resultados, ya que en su estudio las usuarias del inyectable mensual con delgadez fueron el 16% las mujeres con sobrepeso el 27.42% eran usuarias de este anticonceptivo, las usuarias con obesidad fueron el 13.33%, por lo que se observó un p - valor de 0.288 con una hipótesis nula, afirmando que el uso de la ampolla mensual no estaría relacionado con el peso de las usuarias²⁴. De igual manera Recavarren, en los datos que

obtuvieron el 17.4% de usuarias con inyectable mensual conservaron su peso y el 16% se mostró con sobrepeso, en dicho estudio las usuarias no llegaron a tener ningún tipo de obesidad²⁶.

En la tabla 3, la manifestación de Spotting causado por el uso del anticonceptivo, Al ser $p < 0.05$ se rechaza la H_0 por lo que se puede afirmar que el uso de método anticonceptivo inyectable mensual influye significativamente en la manifestación de Spotting en el centro de salud Víctor Larco-La Libertad 2021-2022.

En comparación con los resultados de Vallejo, donde la muestra estudiada que recibieron el inyectable combinado tuvieron un aumento de sangrado a comparación de las que usaron anticonceptivos orales²². Flores y Guerra , se encontró asociación estadística significativa entre el uso de métodos anticonceptivos y la presencia de trastornos del ciclo menstrual ($p: 0.037$) (RP: 0.53) IC 95% (0.28 – 0.98)³⁸. Recavarren, el método anticonceptivo más utilizado es el método hormonal de depósito trimestral que son el 37.8%(135 usuarias), mientras que el 33.3%(119) utilizan el método hormonal de depósito mensual³⁹.

Por el contrario, Quito difiere del resultado debido a que los resultados demostraron que el 20.1% optan por usar anticonceptivos inyectables, dentro de estas usuarias el 4,2% presentaron sangrado escaso. Se concluye que son pocas las usuarias que presentan sangrado intermenstrual con el uso de las inyecciones hormonales²¹. A si mismo en la investigación de Vergara, las usuarias de métodos anticonceptivos inyectables que experimentaron sangrado solo fue 1 usuaria que sería el 0.2% el efecto colateral que predominó por inyectables fueron mareos y nauseas por un 28.7% de usuarias el 14.3% el estado de ánimo y el 4,7% presencia de acné⁷.

En la tabla 4 encontramos que el IMC tiene relación con el sangrado, al ser $p < 0.05$ se rechaza la H_0 por lo que se puede afirmar que el aumento del IMC tiene relación significativa con la presencia de sangrado en el centro de salud Víctor Larco-La Libertad 2021-2022. En comparación con el estudio de Salazar⁴¹, donde se halló que al comparar el número de sangrados con el IMC se encontró una tendencia a un mayor número de sangrados en los pacientes con sobrepeso y obesidad sin embargo no encontramos resultados estadísticamente significativos donde

demuestren que el aumento del IMC se asocia a un incremento en el número de sangrados, lo cual afecta la calidad de vida en los pacientes.

Por lo contrario, en los estudios de Fonseca ⁴², al analizar el IMC con SUA no encontramos diferencia significativa en presencia de sangrado agudo o crónico en los grupos con sobrepeso ($p = 0.46$) y obesidad ($p = 0.41$). Al analizar el IMT con la presencia de SUA agudo o crónico, no fue posible encontrar diferencia significativa en los grupos de sobrepeso ($p = 0.98$) y obesidad ($p = 0.93$). Chirinos, encontró las variaciones en el sangrado presentaron un OR de 2,62 y $p = 0,02$.⁴³

VI. CONCLUSIONES

- Entre los años 2021 y 2022, el Centro de Salud Víctor Larco Herrera La Libertad atendió a una población donde el 50% tenía edades entre 18 y 29 años, el 54% estaba soltero/a, el 43% tenía educación secundaria, y el 40% se desempeñaba como estudiante.
- El IMC si es significativo con el uso de anticonceptivos, Al ser $p < 0.05$ se rechaza la H_0 por lo que se puede afirmar que el uso de anticonceptivos influye significativamente en el aumento del IMC.
- La manifestación de Spotting causado por el uso del anticonceptivo, Al ser $p < 0.05$ se rechaza la H_0 por lo que se puede afirmar que el uso de anticonceptivos influye significativamente en la manifestación de Spotting.
- El IMC tiene relación con el sangrado, Al ser $p < 0.05$ se rechaza la H_0 por lo que se puede afirmar que el aumento del IMC tiene relación significativa con la presencia de spotting.

VII. RECOMENDACIONES

- Se recomienda un asesoramiento sobre anticoncepción que se adapten mejor a las necesidades y estilo de vida de cada mujer, dado que la población de mujeres atendidas por el Centro de Salud Víctor Larco Herrera La Libertad es mayoritariamente joven y soltera, con un porcentaje significativo de estudiantes.
- Se recomendable que el centro de salud enfatice y brinde mayor educación sobre los efectos secundarios de los anticonceptivos, incluyendo el impacto en el peso corporal y el spotting. Esto puede ayudar a las usuarias a tomar decisiones más conscientes sobre su salud reproductiva y el método anticonceptivo más adecuado para ellas.
- Se recomienda un seguimiento regular del Índice de Masa Corporal (IMC) de las mujeres que hacen uso de dicho anticonceptivo, especialmente aquellas que muestran un aumento significativo en su IMC.
- Promover un enfoque holístico de la salud reproductiva, que incluya la promoción de la actividad física regular y una dieta balanceada para mantener un peso saludable.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Planificación familiar/métodos anticonceptivos. [Online].; 2023. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/family-planning-contraception>.
2. Fondo de Población de las Naciones Unidas. Articulando esfuerzos para el Fortalecimiento de Capacidades en Planificación Familiar. [Online].; 2021. Available from: <https://peru.unfpa.org/es/news/articulando-esfuerzos-para-el-fortalecimiento-de-capacidades-en-planificaci%C3%B3n-familiar#:~:text=La%20planificaci%C3%B3n%20familiar%20permite%20tener,55.0%25%20en%20el%20a%C3%B1o%202020>.
3. Barrera Coello L, Olvera Rodríguez V, Castelo-Branco Flores C, Cancelo Hidalgo MJ. Causas de desapego a los métodos anticonceptivos. Revista de Ginecología y obstetricia de México. 2019; 87(1): p. 128-135.
4. Facultad de Salud Pública Bloomberg de Johns Hopkins Organización Panamericana de la Salud. Planificación familiar: Un manual mundial para proveedores. Tercera ed. Salud OPdl, editor. Baltimore, Washington, D.C.: CCP y OPS; 2019.
5. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2021 - Nacional y Departamental. Informe estadístico. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática; 2021.
6. Galarza P, Lojano M, Méndez J. Anticoncepción hormonal y efectos secundarios en mujeres que acuden al subcentro de salud de Sayausí Cuenca. Tesis de pregrado. Cuenca: Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Medicas; 2012.
7. Vergara E. Efectos colaterales de métodos anticonceptivos hormonales y abandono del método en usuarias atendidas en el Hospital Regional de Loreto, 2019. [Tesis de pregrado]. Iquitos: Universidad Científica del Perú, Facultad de Ciencias de la Salud; 2020.
8. Ministerio de Salud de la Nación. Métodos anticonceptivos - Guía para profesionales de la salud. Primera ed. [DSARE, editor]. Buenos Aires; 2014.
9. Luchetti G. La Influencia de los Conocimientos, Percepciones y Representaciones de Género en la elección de Anticoncepción Intrauterina:

- Un estudio Regional en Mujeres, Varones y Proveedores de salud. [Tesis de maestría en Género Sociedad y Políticas]. Cordova; 2016.
10. Del Pino Duymovich. Nivel de conocimiento y uso de métodos anticonceptivos en madres adolescentes del “Centro de Salud Chorrillos I Gustavo Lanatta Luján” febrero – abril 2015. [Tesis de grado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima; 2016.
 11. Ministerio de Salud. Norma Técnica de Planificación Familiar. Primera ed. [DSARE , editor]. Lima: Industria Gráfica MACOLE; 2017.
 12. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Ficha técnica - Depo-Progevera 150 mg/ml suspensión inyectable. 2019. Información para el usuario.
 13. Amado Señarís A, Flórez Beledo J. Hormonas sexuales estrógenos, gestágenos, andrógenos y anticonceptivos hormonales; 2003.
 14. Los efectos de las hormonas en la edad adulta. [Internet]. Club Ensayos; 2013. [citado el 12 enero 2024] Disponible: <https://www.clubensayos.com/Psicolog%C3%ADa/Los-efectos-de-las-hormonas-en-la-edad/769000.html>.
 15. Lorenzo P, Moreno A, Lizasoani I, Leza JC, Moro MA, Portolés A. Farmacología Básica y Clínica. Decimo octava ed. Madrid: Editorial Medica Panamericana; 2008.
 16. Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Obesidad en México. Boletín Vigilancia Epidemiológica. 2010 octubre; 27(43).
 17. Organización Mundial de la Salud. Obesidad [Internet]. Ginebra: OMS; 2020. [citado el 13 de enero 2024] Available from: https://www.who.int/es/health-topics/obesity#tab=tab_1.
 18. Rodríguez Scull E. Obesidad: fisiología, etiopatogenia y fisiopatología. Revista Cubana Endocrinol. 2003 agosto; 14(2).
 19. Aguilar Esenarro , Contreras Rojas , Juan del Canto y Dorador , Vílchez Dávila. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta. Lima: Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud; 2012.
 20. Crawford , Pritchard , Herring , Steiner. Prospective evaluation of the impact of intermenstrual bleeding on natural fertility. Fertility and Sterility. 2016 mayo; 105(5).

21. Quito Velecela A, Guallpa Orosco NM. Anticoncepción hormonal y efectos secundarios en estudiantes de la universidad católica de Cuenca. [Tesis de pregrado]. Cuenca: Universidad Católica de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas; 2021.
22. Vallejo Maldonado S. Anticonceptivos inyectables combinados. Revista de Ginecología y obstetricia de México. 2020; 88(1): p. 32-41.
23. Flores Ormeño E, Rojas Vera E. Anticonceptivos hormonales y su relación con la obesidad en usuarias continuadoras del centro de salud Mala – Cañete, 2021. [Tesis de pregrado]. Chíncha: Universidad Autónoma de Ica , Facultad de Ciencias de la Salud; 2022.
24. Díaz Chávez J, Hernández Carreña RdR. Relación entre el uso de métodos hormonales y el peso en usuarias de planificación familiar del Hospital Santa María del Socorro, Ica-2021. [Tesis de pregrado]. Huanuco: Universidad Nacional Emilio Valdizán, Facultad de Obstetricia; 2022.
25. Vargas Jiménez I. La entrevista en la investigación cualitativa nuevas tendencias y retos. Calidad en la Educación Superior. 2012; 3(1).
26. Recavarren Ramírez LA. status ponderal y métodos anticonceptivos hormonales en el consultorio de planificación familiar. [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Privada San Juan Bautista, Facultad de ciencias de la Salud; 2019.
27. Organización Mundial de la Salud. Proyectos de Recomendaciones para la prevención y el Tratamiento de la Obesidad a lo Largo del Curso de la Vida, Incluidas las Posibles Metas. Documento de debate de la OMS. Organización Mundial de la Salud; 2021.
28. Glosario [Internet]. Argentina.gob.ar. 2018 [citado el 9 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/anmat/farmacovigilancia/glosario>
29. Speroff L, & FMA. Clinical gynecologic endocrinology and infertility. In Wilkins LW &..; 2011.
30. Kulh H. Climatérico. In Farmacología de estrógenos y progestágenos: influencia de las diferentes vías de administración.; 2005. p. 3-63.
31. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C. Metodología de la Investigación: McGraw Hill.

32. Dirección General de Aseguramiento y Planificación Sanitaria. INSTRUMENTO DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN PARA LA OBSERVACIÓN POST-INTRODUCCIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Galicia. 2019; 1(1).
33. Asociación Médica Mundial. DECLARACIÓN DE HELSINKI DE LA AMM – PRINCIPIOS ÉTICOS PARA LAS INVESTIGACIONES MÉDICAS EN SERES HUMANOS. [Internet].; 2017. [citado el 20 de enero] Available from: <https://www.wma.net/es/polices-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>.
34. Gil Yacobazzo , Viega Rodríguez. Historia clínica electrónica: confidencialidad y privacidad de los datos clínicos. Revista Médica del Uruguay. 2018; 34(4).
35. Arróliga VAM, Morazán SJDlÁ. Relación entre anticonceptivo inyectable mensual y efectos vasculares y nutricionales en mujeres de 18-40 años Municipio el Sauce II semestre 2019.: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León; 2020.
36. León CFM, Ponce GJG. Factores que influyen en el uso de métodos anticonceptivos en usuarias del Centro de Salud Edificadores Misti, en tiempos de pandemia COVID-19, Arequipa, marzo-abril, 2022: Universidad Católica de Santa María; 2023.
37. Morales Laurente NE. PERFIL DE FORMA DE VIDA EN USUARIA DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR CON IMC ELEVADO DEL CENTRO DE SALUD DAVID GUERRERO DUARTE, CONCEPCIÓN 2019: Universidad Nacional de Huancavelica; 2019.
38. Flores CCB, Guerra ALJ. Índice de masa corporal bajo, inicio precoz de la menarquia y uso de anticonceptivos asociados a la presencia de trastornos del ciclo menstrual en las alumnas del 1ero al 5to año de secundaria del colegio privado la Divina Misericordia y de la institución: UNHEVAL VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN; 2019.
39. Recavarren RLA. Estatus ponderal y métodos anticonceptivos hormonales en el consultorio de planificación familiar en el Hospital Sergio E. Bernaldes durante el año 2018: Universidad Privada San Juan Bautista; 2019.

40. Taípe VCY, Chávez PAA. Factores de riesgo preconcepcional en usuarias de planificación familiar de un establecimiento de salud de Huancayo 2022: Universidad Peruana Los Andes; 2023.
41. Salazar CLdC. Impacto del estado nutricional en pacientes con hemofilia y su relación con la tasa anual de sangrado y calidad de vida: Universidad Autónoma de Nuevo León; 2022.
42. Sergio Javier Fonseca-Velázquez RLMGPSBAPGCPBJLFLAaCPC. Índice de masa corporal e índice triponderal en sangrado uterino anormal. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2023; 61.

ANEXOS

Anexo 1:

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONOR ORREGO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD PROGRAMA DE ESTUDIO DE OBSTETRICIA

“Relación entre el método anticonceptivo inyectable mensual con el aumento de peso y spotting. Centro de Salud Víctor Larco Herrera - La Libertad, 2021-2022”

Fecha:

N° encuesta:

Instrucciones: Esta ficha forma parte de un estudio que se está realizando en usuarias del método anticonceptivo mensual, con el propósito de determinar la relación entre el uso de este método con el aumento de peso y el spotting.

I. Datos generales

1. Edad:

Entre: 12-17 () 18-29 () 30-59 ()

2. Estado civil: Soltera () Conviviente () Casada ()

3. Grado de instrucción:

Primaria () Secundaria () Técnico Superior () Superior universitario ()

4. Ocupación: Estudiante () Dependiente () Independiente ()

II. Uso de método anticonceptivo: Inyectable mensual

1. Tiempo de uso: Años _____ meses _____ días _____

2. A qué edad comenzó el uso del método anticonceptivo

Entre: 12-17 () 18-29 () 30-59 ()

III. Cuestionario:

1. Respecto al uso del anticonceptivo inyectable mensual

Instrucciones: Marque con una X la respuesta que considere adecuada.

| N° | Enunciados | SI | NO |
|----|---|-----------------------|---------------|
| 1 | ¿Se coloca el anticonceptivo en los días establecidos según recomendaciones de uso? | | |
| 2 | ¿Tuvo acceso a consejería sobre planificación familiar, nutricional y psicológica? | | |
| 3 | Tiempo de uso del método anticonceptivo inyectable mensual. | | |
| | Menor a 6 meses | Entre 6 meses a 1 año | Más de un año |

2. Respecto a la relación con la aparición y manifestación de spotting.

Instrucciones: Marque con una X la respuesta que considere adecuada.

2.1 ¿Antes de iniciar con el método anticonceptivo mensual, presento algún sangrado fuera de su periodo?

SI () NO ()

2.2 ¿Luego de colocarse el método anticonceptivo mensual, presento algún sangrado anormal fuera de su periodo?

SI () NO ()

2.3 En que cantidades el sangrado (no relacionado con la menstruación)

- Ligero o sin apenas sangrado ()
- Moderado.....()
- Abundante o duradero.....()
- Muy abundante.....()

2.4 Tiempo (en días) que dura el sangrado

- De 2 a 4 días
- De 5 a 7 días
- Mas de 7 días

3. Índice de masa corporal

1. Peso inicial: _____ 2. Talla: _____

3. Peso Final:

3. IMC

| IMC | Al inicio del método | Actualidad |
|-------------|----------------------|------------|
| Delgadez | | |
| Peso normal | | |
| Sobrepeso | | |
| Obesidad | | |

Confiabilidad de instrumento

→ Fiabilidad

Escala: ALL VARIABLES

Resumen de procesamiento de casos

| | | N | % |
|-------|-----------------------|----|-------|
| Casos | Válido | 80 | 100.0 |
| | Excluido ^a | 0 | .0 |
| | Total | 80 | 100.0 |

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| .743 | 18 |



**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

**DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO Y AUTORIZACIÓN
PARA REALIZAR INVESTIGACIONES EN MUJERES USUARIAS DEL
INYECTABLE MENSUAL**

**“RELACIÓN ENTRE EL MÉTODO ANTICONCEPTIVO INYECTABLE
MENSUAL CON EL IMC Y SPOTTING. CENTRO DE SALUD VICTOR LARCO
HERRERA-LA LIBERTAD 2021-2022”**

I. INFORMACION

Usted ha sido invitada a participar en la investigación titulada **“RELACIÓN ENTRE EL MÉTODO ANTICONCEPTIVO INYECTABLE MENSUAL CON EL IMC Y SPOTTING. CENTRO DE SALUD VICTOR LARCO HERRERA-LA LIBERTAD 2021-2022”**. Su objetivo es determinar la relación entre el IMC y spotting con el uso del método anticonceptivo mensual hormonal en mujeres atendidas en el servicio de planificación familiar del centro de salud Víctor Larco Herrera.

Las investigadoras responsables del presente estudio son: Carrión Robles, Brenda Karen y Saldaña Núñez, Mery Nicole, egresadas de la Universidad Privada Antenor Orrego. La investigación es autofinanciada por los investigadores previamente mencionados.

Para decidir participar en esta investigación, es imprescindible considere la siguiente información. Siéntase cómoda en consultar cualquier asunto que no le quede claro:

Participación: Su participación consistirá en completar la encuesta que se le entregará simultáneamente con el presente documento. El llenado de dicha encuesta durará alrededor de 10 minutos, y abarcará varias preguntas sobre el inicio del uso del método anticonceptivo inyectable mensual y probable aparición de spotting.

Riesgos: la presente investigación no presume riesgo alguno sobre su bienestar.

Beneficios: Usted no recibirá ningún beneficio directo, ni recompensa alguna, por participar en el presente estudio. Sin embargo, su participación facilitará información para proporcionar recomendaciones acerca del uso del método anticonceptivo inyectable mensual.

Voluntariedad: Su participación y autorización son completamente voluntarias, esto significa que Ud. no sufrirá perjuicio alguno y podrá retirarse en el momento deseado.

Confidencialidad: Sus datos no serán utilizados para ninguna otra finalidad, asimismo estos no serán revelados cuando el proyecto de investigación se publicado.

Conocimiento de los resultados: Usted tiene derecho a conocer los resultados de esta investigación. Para ello, podrá comunicarse con cualquiera de los investigadores vía mensaje de texto al número telefónico que se brindará en esta reunión.

Datos de contacto: En caso requiera mayor información, cual sea motivo relacionado con este estudio, puede contactarse con cualquiera de las investigadoras responsables quienes le brindaron el presente consentimiento informado:

Nombre Investigadora Responsable: Carrión Robles Brenda Karen; Saldaña Nuñez Mery Nicole

Teléfonos: 937340135 / 961781353

Dirección: Facultad de Obstetricia, Universidad Privada Antenor Orrego. Avenida América Sur 3145. Trujillo

Correos Electrónicos:

- bcarrionr1@upao.edu.pe

- msaldanan2@upao.edu.pe

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN DE PARTICIPACIÓN DE MUJERES EN EDAD FÉRTIL

YO: identificado(a) con D.N.I. N° autorizo su participación en el estudio titulado: “RELACIÓN ENTRE EL MÉTODO ANTICONCEPTIVO INYECTABLE MENSUAL CON EL IMC Y SPOTTING. CENTRO DE SALUD VICTOR LARCO HERRERA-LA LIBERTAD 2021-2022” y doy fe que he sido informada sobre el procedimiento general de la presente investigación, objetivos, duración, finalidad, criterios de inclusión y exclusión, posibles riesgos y beneficios del mismo, así como sobre la posibilidad de abandonarlo sin tener que alegar motivos y en conocimiento de todo ello y de las medidas que se adoptarán para la protección de los datos personales de los participantes según la normativa vigente.

Por lo tanto, OTORGO consentimiento para mi participación en el presente estudio.

Firma del investigador N° 1 y N° 2

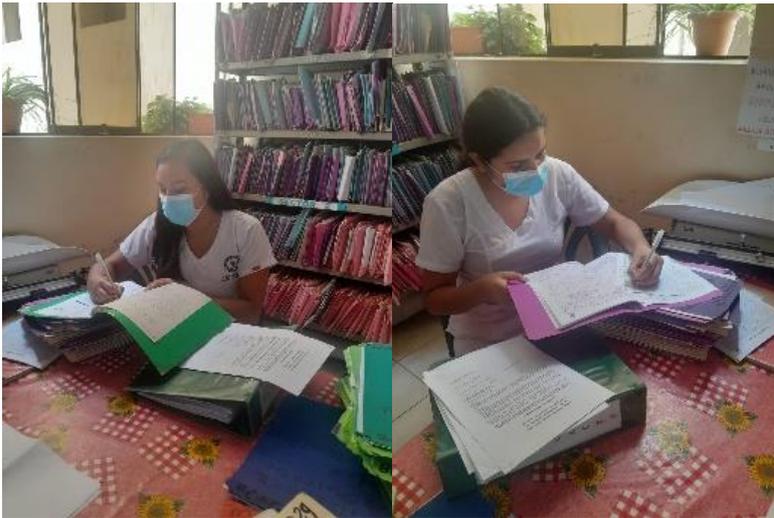
Firma del participante

Carrión Robles, Brenda Karen

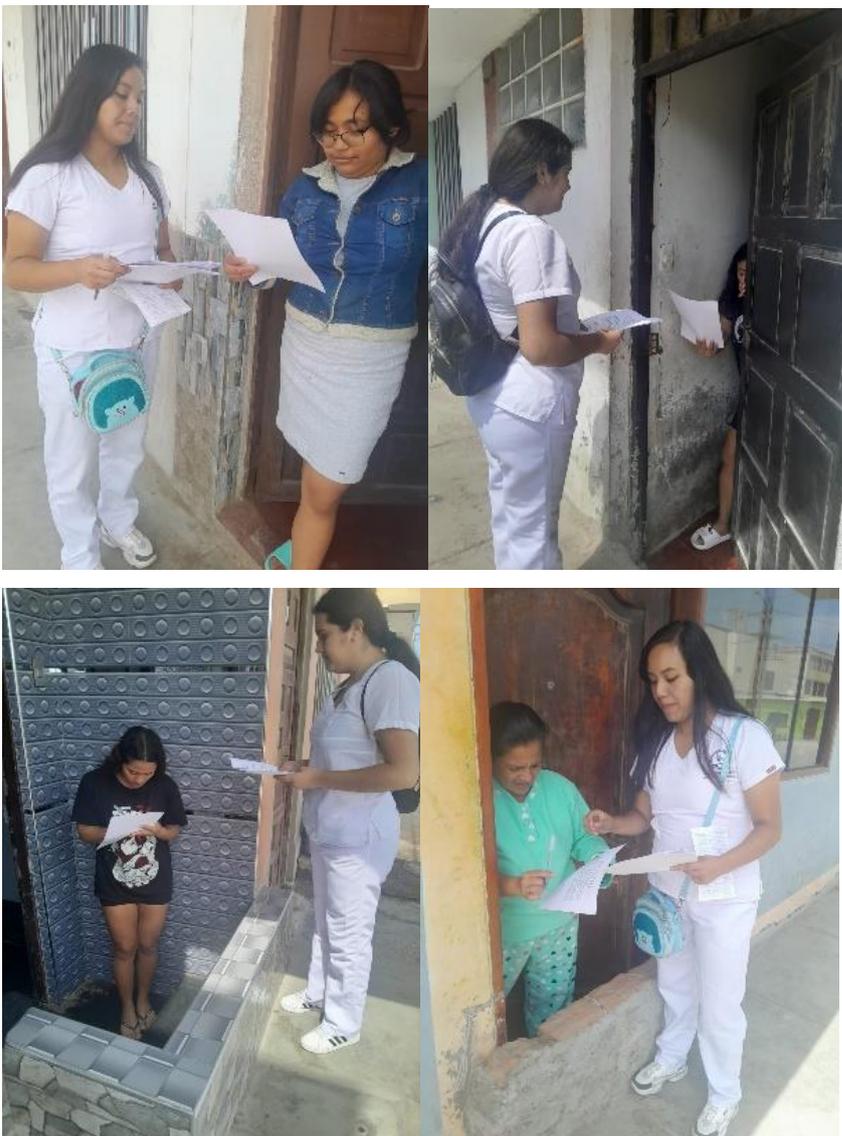
Saldaña Nuñez, Mery Nicole

Trujillo, ____ de _____ del 2024

Recoleccion de datos historias clínicas



Encuestas a pacientes



RESOLUCIÓN DE DECANATO N° 0519-2024-D-F-CCSS-UPAO

Trujillo, 15 de julio del 2024

VISTO; el Oficio N° 0417-2024-PEO-UPAO presentado por la señora Directora del Programa de Estudio de Obstetricia, y;

CONSIDERANDO:

Que, mediante RESOLUCIÓN DE DECANATO N° 0318-2024-D-F-CCSS-UPAO, de fecha 02 de mayo del 2024, se autoriza la inscripción del Proyecto de Tesis titulado: RELACIÓN ENTRE CIPIONATO DE ESTRADIOL MÁS MEDROXIPROGESTERONA, IMC Y SPOTTING EN USUARIAS DEL INYECTABLE MENSUAL CENTRO DE SALUD VÍCTOR LARCO HERRERA, 2021-2022, en el Libro de Registro de Proyectos de Tesis del Programa de Estudio de Obstetricia, con el N° 005-2024, realizado por las Bachilleres BRENDA KAREN CARRIÓN ROBLES y MERY NICOLE SALDAÑA NÚÑEZ.

Que, mediante Oficio electrónico N° 0417-2024-PEO-UPAO la señora Directora del Programa de Estudio de Obstetricia, manifiesta que, las Bachilleres BRENDA KAREN CARRIÓN ROBLES y MERY NICOLE SALDAÑA NÚÑEZ, egresadas del Programa de Estudio de Obstetricia, inscribieron su proyecto de tesis mediante Resolución de Decanato N° 0519-2024-D-F-CCSS-UPAO, con el Título: RELACIÓN ENTRE CIPIONATO DE ESTRADIOL MÁS MEDROXIPROGESTERONA, IMC Y SPOTTING EN USUARIAS DEL INYECTABLE MENSUAL CENTRO DE SALUD VÍCTOR LARCO HERRERA, 2021-2022; sin embargo, refiere que, a solicitud de los miembros del Jurado de Tesis, se propone el cambio del título del Informe de Tesis por: RELACIÓN ENTRE EL MÉTODO ANTICONCEPTIVO INYECTABLE MENSUAL CON EL IMC Y SPOTTING. CENTRO DE SALUD VÍCTOR LARCO HERRERA – LA LIBERTAD, 2021-2022.

Que, este Decanato considera atendible lo solicitado, por lo que es menester emitir la resolución correspondiente.

Por las consideraciones expuestas y en uso de las atribuciones conferidas a este Despacho.

SE RESUELVE:

PRIMERO: **APROBAR** el cambio de título del Proyecto de Tesis: RELACIÓN ENTRE CIPIONATO DE ESTRADIOL MÁS MEDROXIPROGESTERONA, IMC Y SPOTTING EN USUARIAS DEL INYECTABLE MENSUAL CENTRO DE SALUD VÍCTOR LARCO HERRERA, 2021-2022, por **RELACIÓN ENTRE EL MÉTODO ANTICONCEPTIVO INYECTABLE MENSUAL CON EL IMC Y SPOTTING. CENTRO DE SALUD VÍCTOR LARCO HERRERA – LA LIBERTAD, 2021-2022**, cuya autoría corresponde a las Bachilleres BRENDA KAREN CARRIÓN ROBLES y MERY NICOLE SALDAÑA NÚÑEZ.

SEGUNDO: **DISPONER**, las acciones académico – administrativas conducentes al cumplimiento de lo prescrito en el Reglamento de Grados y Títulos de esta Facultad.

TERCERO: **REMITIR** la presente Resolución a la señora Directora del Programa de Estudio de Obstetricia para los fines consiguientes.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE




Dr. Jorge Leyser Reynaldo Vidal Fernández
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD




Dr. Carlos Augusto Díez Morales
SECRETARIO ACADÉMICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

C.c.: FEE, Archivo

Luz Hano f.

SOLICITAMOS HISTORIAS CLINICAS DE USUARIAS DEL METODO ANTICONCEPTIVO INYECTABLE MENSUAL QUE ASISTEN AL CONSULTORIO DE PLANIFICACION EN EL PERIODO 2021-2022 PARA EJECUTAR NUESTRO PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.

Obst. Calderón Dávila Jeanette
Jefa del Centro de Salud Víctor Larco Herrera

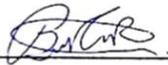
Nosotras, Carrión Robles, Brenda con ID 70896611 y Saldaña Núñez, Nicole con ID egresadas de la escuela profesional de Obstetricia, ante usted nos presentamos y manifestamos.

Que a fin de poder ejecutar nuestra tesis titulada "Relación entre el método anticonceptivo inyectable mensual con el IMC y Spotting. Centro de Salud Víctor Larco Herrera 2021-2022." Solicitamos su despacho se nos brinde las historias clínicas de las mujeres usuarias del método anticonceptivo inyectable mensual.

Por lo expuesto

Sin nada más que agregar, esperamos su pronta respuesta.

Trujillo 25 de Abril, 2024



Carrión Robles, Brenda
ID 707896611



Saldaña Núñez, Nicole
ID 73114507

SERENIA REGIONAL DE SALUD
DISTRITO DE TRUJILLO ESTE - OS VICTOR LARCO

Jeanette G. Calderón Dávila
OBSTETRICIA

Obst. Jeanette Calderón Dávila



Trujillo, 05 de junio del 2024

Sra. Dra.
BETHY NELLY GOICOCHEA LECCA
Directora del Programa de Estudios de Obstetricia
Presente. -

Quien suscribe, Diez Morales Carlos Augusto por medio de la presente comunico a usted mi decisión de aceptar formalmente la continuidad de asesoría del informe de Tesis titulado: "Relación entre ciproionato de estradiol más medroxiprogesterona, IMC y spotting en usuarias del inyectable mensual. Centro de Salud Víctor Larco Herrera, 2021-2022", con el cual las bachilleres: Carrión Robles, Brenda Karen y Saldaña Núñez, Mery Nicole, esperan obtener el Título Profesional de Obstetricia.

Asimismo, evaluaré los avances del trabajo, los mismos que remitiré en la fecha que se establezca.



DIEZ MORALES CARLOS AUGUSTO

Comparación del sangrado si está relacionado el uso del anticonceptivo

TABLA 5
Spotting durante el uso de método anticonceptivo

| Cantidad de sangrado | Frecuencia | % |
|------------------------------|-------------------|-------------|
| Ligero o sin apenas sangrado | 13 | 100% |
| Moderado | 0 | 0% |
| Abundante o duradero | 0 | 0% |
| Muy abundante | 0 | 0% |
| Total | 13 | 100% |

Interpretación:

El 100% de la muestra que manifestó Spotting tras el uso de métodos anticonceptivos presento un ligero o sin apenas sangrado

Fuente: Elaboración Propia

TABLA 6
Duración de spotting durante el uso del inyectable mensual, de las pacientes que presentaron spotting.

| Tiempo de sangrado | Frecuencia | % |
|---------------------------|-------------------|-------------|
| De 2 a 4 días | 4 | 31% |
| De 5 a 7 días | 9 | 69% |
| Mas de 7 dias | 0 | 0% |
| Total | 13 | 100% |

Interpretación:

En su mayoría, el 69% de la muestra que manifestó Spotting tras el uso de métodos anticonceptivos indico que tuvo un tiempo de sangrado de 5 a 7 días y el 31% manifestó que tuvo un tiempo de sangrado de 2 a 4 días.

Fuente: Elaboración Propia

TABLA 7
Comparación el IMC tiene relación con el sangrado

| | Promedio IMC al inicio | Promedio IMC Actual | Variación |
|-----------------------|-----------------------------------|--------------------------------|------------------|
| Sufren de Spotting | 28.45285714 | 28.9971429 | 1.91% |
| No sufren de spotting | 26.67909091 | 27.1742424 | 1.86% |

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: Como se observa el aumento del IMC es mayor en mujeres que sufren de Spotting, por lo que se puede evidenciar que el Spotting y el IMC si se relacionan.

Comparación los 3 datos uso de anticonceptivo, IMC y sangrado

TABLA 8
Comparación entre uso de anticonceptivo, imc y sangrado

| Tiempo de uso del método anticonceptivo | Presencia de Spotting | | | | IMC | | |
|---|-----------------------|-------------|-----------|-------------|-------------------|-------------------|--------------|
| | Si | | No | | Antes | Actual | Variación |
| | f | % | f | % | | | |
| Menor a 6 meses | 2 | 15% | 5 | 7% | 29.6442857 | 30.8 | 3.90% |
| Entre 6 meses a 1 año | 1 | 8% | 20 | 30% | 25.257619 | 25.7966667 | 2.13% |
| Mas de 1 año | 10 | 77% | 42 | 63% | 27.3315385 | 27.7332692 | 1.47% |
| Total | 13 | 100% | 67 | 100% | 27.4111477 | 28.1099786 | 2.50% |

Fuente: Elaboración Propia